

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang**

Peternakan saat ini menunjukkan perkembangan yang sangat pesat demikian halnya dengan peternakan burung puyuh. Populasi burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) di Indonesia mengalami peningkatan, berdasarkan data Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2015) populasi burung puyuh di Indonesia tiga tahun terakhir terus meningkat pada tahun 2013 sebanyak 12.552.974 ekor, tahun 2014 sebanyak 12.692.213 dan tahun 2015 sebanyak 12.903.759 ekor. Keberhasilan usaha peternakan puyuh di tentukan oleh tiga aspek penting yaitu pembibitan, pakan dan manajemen yang baik.

Keberhasilan beternak puyuh di ukur dengan tingkat keuntungan yang di diperoleh secara maksimal. Pakan dalam produksi peternakan merupakan komponen yang memerlukan biaya besar. Pakan yang berkualitas yang mengandung zat-zat makanan dalam jumlah cukup dan seimbang sangat dibutuhkan ternak untuk menghasilkan produksi yang optimal. Pakan adalah bahan yang dimakan dan dicerna oleh ternak yang mampu menghasilkan nutrisi yang penting untuk pertumbuhan, penggemukan dan produksi. Secara umum pakan disebut berkualitas baik bila mengandung zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak dalam jumlah cukup dan seimbang baik mewujudkan performa ternak.

Bawang merah Timor-timur merupakan salah satu komoditi di Flores yang digunakan sebagai bahan baku pengolahan minyak urut. Digunakan sebagai bahan dasar minyak urut karena bawang merah Timor-timur ini ditanam secara tradisional dan menggunakan pupuk kompos dan tanpa pupuk kimia. Varietas ini berasal dari Timor-timur dan umbinya berbentuk bulat memanjang dan berwarna

merah pucat. Daunnya berwarna hijau tua, berbentuk silindris, dan berlubang. Umur tanaman berkisar 60-70 hari dengan produksi rata-rata mencapai 9-12 ton/ha. Jumlah anakan dalam satu rumpun 6-12. Pengolahan minyak urut ini masih secara tradisional, karena masih kurangnya teknologi yang dimiliki oleh penduduk setempat. Ketersediaan kulit bawang merah ini cukup banyak sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan, oleh karena itu perlu dilakukan upaya pemanfaatan limbah bawang merah.

Kulit bawang merah (KBM) dapat digunakan sebagai *additive* pakan karena mengandung senyawa aktif yang berperan sebagai antibiotik. Penggunaan antibiotik sintetik dapat menimbulkan dampak negatif yaitu menyebabkan bakteri menjadi resisten. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah di atas maka digunakan tepung KBM sebagai aditif pakan karena mengandung senyawa aktif yaitu flavonoid dan antioksidan yang berperan sebagai antibiotik alami.

KBM sebagai *feed additive* diharapkan meningkatkan performa puyuh, karena merupakan fitobiotik alami dalam pakan unggas. Fitobiotik merupakan pakan *feed additive* yang diberikan pada ternak termasuk ternak unggas. Fitobiotik atau juga biasa disebut fitogenik berasal dari kata fito yang berarti tanaman sehingga *photogenic feed additive* (PFA) adalah bahan yang berasal dari berbagai bagian tanaman seperti batang, daun, akar, bunga dan mengandung kombinasi minyak esensial, zat pedas dan pahit, saponin, tannin dan flavonoid (Windisch, Schedle, Plitzner, and Kroismayr. 2009). Fitobiotik yang merupakan bioaktif alami yang berasal dari tanaman, dapat ditambahkan dalam pakan untuk meningkatkan performa ternak (Vidanarachchi, Mikkelsen, Sims, Iji and, Choct, 2005).

Menurut Kim, Jin and Yang (2009) pemberian limbah bawang putih mampu menurunkan kolesterol darah. Berbagai alternatif mulai dikembangkan untuk mencari bahan pakan tambahan yang lebih aman, dengan penggunaan tumbuhan alami yang diolah jadi pakan seperti enzim, probiotik, asam organik, rempah-rempah dan ekstrak tanaman obat.

Penggunaan tanaman herbal merupakan salah satu alternatif pakan tambahan pada ternak yang sehat dan aman bagi lingkungan. Selain itu dengan penggunaan tanaman herbal alami mampu memproduksi substansi berguna, dapat menurunkan populasi mikroba patogen, meningkatkan kesehatan dan daya imunitas ternak. *Escherichia coli* merupakan bakteri yang selalu terdapat pada sistem pencernaan manusia dan hewan berdarah panas dan telah umum dianggap sebagai indikator pencemaran kotoran. Beberapa jenis *Escherichia coli* umum ditemukan pada penderita diare dan keracunan makanan. Setelah makanan masuk ke dalam saluran cerna, mikroba yang berada pada lingkungan asing di perut melakukan penetrasi pada mukosa lapisan usus yang tipis (Eley, 1992).

Kulit bawang merah dan melaporkan positif mengandung Flavonoid alami yang mampu bertindak sebagai pereduksi radikal hidroksil, superoksida dan peroksil (Harun dan Syari 2002). Berdasarkan uraian di atas maka pemanfaatan KBM sebagai fitobiotik diberikan dalam bentuk tepung diharapkan mampu meningkatkan performa produksi dan kualitas telur pada puyuh petelur.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Berapa kandungan zat aktif flavonoid dan antioksidan yang terkandung dalam tepung kulit bawang merah
2. Bagaimana aplikasi pengaruh pemberian tepung kulit bawang merah terhadap penampilan produksi, profil darah dan kolesterol pada burung puyuh dengan pemberian level yang berbeda ?

### **1.3. Tujuan**

1. Mengkaji kandungan zat aktif flavonoid dan antioksidan yang ada dalam kulit bawang merah.
2. Mengevaluasi pengaruh dan level yang tepat dalam pemberian tepung kulit bawang merah terhadap penampilan produksi, profil darah dan kolesterol telur burung puyuh.

### **1.4. Kegunaan Penelitian**

1. Menjadi informasi tentang kandungan zat aktif kulit bawang merah yang merupakan hasil limbah pengolahan minyak urut Flores.
2. Sebagai bahan informasi dan acuan dalam pemanfaatan kulit bawang merah sebagai *feed additive* pada puyuh petelur.
3. Sebagai bahan alternatif fitobiotik bagi ternak, khususnya ternak unggas